BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 215 pubblicato il 7 Ottobre 1895 — Vol. X

Dr. D. Rosa.

Nuovi lombrichi dell'Europa orientale.

Grazie alla nota cortesia del Dr. E. von Marenzeller del KK. naturh. Hofmuseum di Vienna ho potuto recentemente esaminare molti esemplari ottimamente conservati di lombrichi raccolti in varie parti dell'impero Austro-Ungarico. Ho trovato fra essi quattro nuove specie che qui descrivo (tre delle quali raccolte dal Dr. Ganglbauer a Mehadia nel Banato ed una dal Dr. Sturany in Croazia) aggiungendovi la descrizione di due varietà nuove con indicazioni di località non ancora segnate nella mia *Revisione dei Lumbricidi* alla quale rimando il lettore per le descrizioni, le indicazioni bibliografiche e le sinonimie (1).

Le località dalle quali ho avuto i nuovi esemplari sono le seguenti :

1. Mehadia, Banat [Dr. Ganglbauer leg.].
2. Nanos, Krain.
3. Gottschee (ca 1000^m), Krain.
4. Crna Prst, Julische Alpen, Krain [Dr. Ganglbauer leg.].
5. Friedrichsteinerwald bei Gotschee (ca 1000^m) [Ganglbauer].
6. Karawanken, Obir, Kärnthen, alpine region [Mandl leg.].
7. » Grintoux » » » [Mandl].
8. » Pragser Wildsee (1579^m).
10. Caplina, Herzegovina.
11. Schluderbach.
12. Wien, Garten des Hauses N. 40, Wiedner-Hauptstrasse [Ganglbauer].

(1) Vedansi anche le quattro note da me pubblicate sui lumbricidi dopo la mia Revisione: 1° Catalogo e distribuz. geograf. dei lumbricidi. Questo Boll., N. 151, vol. VIII. — 2° Viaggio Festa in Palestina: Lumbricidi, ibid., N. 160, vol. VIII. — 3° Allolobophora Ganglbaueri ed A. Oliveirae, ibid., N. 170, vol. IX, — 4° A. Dugesii. ibid., N° 205, vol. X.

13. Umgebung der Plitvicer-Seen, Croatien [Dr. Sturany leg.].
14. Berg Kik (1000^{m}) bei Leskovak, südlich von den Plitvicer-Seen, Croatien [Sturany].
15. Pljesevica Gola (1649^{m}) südöstlich von den Plitvicer-Seen, Croatien [Sturany].
16. Umgebung des Bulla-See's in den Fogarasen Alpen, Siebenburgen [Ganglbauer].
17. Feistrizt, Wochen.

Allolobophora robusta n. sp.

Loc. Mehadia (loc. 1).

Caratteri esterni. — *Lunghezza* 21-24 cm., diametro al 9° segmento 14^{mm}, al 15° 12^{mm}, a un centimetro dalla estremità posteriore ancora 11^{mm} per cui la *forma* è molto tozza; essa è anteriormente un po' clavata, e posteriormente un po' depressa con sezione trapezoide; *colore* dorsalmente grigio scuro, ventralmente giallognolo; *segmenti* 300-380 biannulati salvo i primi.

Setole piccole strettamente geminate, le superiori sono affatto laterali, l'intervallo laterale sta due volte nel ventrale ($aa = 2bc$).

Prostomio semicircolare con processo trapezoide che taglia circa $^1/_2$ del 1° segmento, questo e il secondo sono longitudinalmente striati.

Clitello non ben sviluppato ma esteso sui segmenti 40 — 62 = 23 circa; *tubercula pubertatis* sui 12 segmenti 51—62, visti solo in uno dei due individui esaminati che era privo di clitello e in cui essi formavano un rilievo lungo il quale i segmenti accennati presentavano una piccola eminenza.

Aperture ♂ su piccoli rigonfiamenti che si estendono anche un po' sul 16° segmento. *Pori dorsali* dall'intersegmento 13-14 in poi.

Caratteri interni. — Sette *dissepimenti* anteriori dal 5-6 all'11-12 inclusivi sono molto inspessiti ed infundibuliformi, sopratutto i tre mediani.

Il *bulbo faringeo* è fisso alle pareti, che nella parte anteriore del corpo sono molto spesse, da una straordinaria quantità di robuste fascie musculari. Le *ghiandole di Morren* non sono esternamente riconòscibili; lo *stomaco* occupa i segmenti 16 e 17 ed è seguito dal *ventriglio* che occupa vari segmenti non determinabili per la grande sottigliezza dei setti e che è largo il doppio della sua lunghezza; segue l'*intestino* che nella sua prima regione ha grandi tasche laterali che poi vanno scomparendo.

Cuori moniliformi nei segmenti 5-11 inclusivi, gli ultimi molto grandi; *vasi intestino-tegumentari* partenti dal vaso dorsale nel 12° segmento.

Testes e *padiglioni* liberi (?) nei segmenti 10 e 11; *vescicole seminali* quattro paia, quelle dei segmenti 9 e 10 quasi rudimentali, quelle dei

segmenti 11 e 12 hanno struttura racemosa. *Ovarii* nel 13° segmento con prolungamento tubulare, di fronte ad essi i grandi padiglioni degli *ovidotti*, nel 14° i grandi *receptacula ovorum*. Di *spermateche* visto solo una al 10° segmento sulla linea delle setole dorsali.

Per le sue dimensioni questa n. sp. sta fra le maggiori e non si può paragonare che alle *A. mima*, *complanata*, *Frivaldskyi*, *Tellinii*, *gigas*, *Dugesii* ed *hispanica*, ma si distingue subito pel suo clitello collocato più addietro che in qualunque altra specie conosciuta pel qual carattere le si avvicinano solo le *A. Molleri* e *Möbii*.

Allolobophora Mehadiensis n. sp.

Loc. Mehadia (loc. 1).

Caratteri esterni. — *Lunghezza* 15 cm., diametro massimo (al clitello) 9mm, a 1 cm. dall'estremità posteriore 6mm, *colore* bianco-grigiastro (esempl. da pochi mesi in alcool), *segmenti* circa 250 biannulati salvo i primissimi e gli ultimi.

Setole geminate, lo spazio laterale sta una volta e mezzo nel ventrale ($bc = {}^2/_3 aa$).

Prostomio con piccolo processo trapezoide intaccante solo per $^1/_4$ il 1° segmento, questo ha il margine anteriore crenulato.

Clitello 36 — 48 = 13 ben sviluppato ma coi segmenti ancora distinti e i pori dorsali in parte visibili; *tubercula pubertatis* adombrati solo da una striscia più livida sui 6 segmenti 42 — 47.

Aperture ♂ su intumescenze mal limitate ma abbastanza larghe ed estendentisi in parte sul 16° segmento e connesse al clitello da un *sulcus seminalis*; 1° *poro dorsale* all'intersegmento 9-10.

Caratteri interni. — Il 1° setto (sottile) è il 4-5, i cinque setti 5-6 a 9-10 sono molto robusti.

Il *bulbo faringeo* è ricco di glandole salivari, non oltrepassanti però il segmento 4°, e fisso alle pareti da moltissime fascie muscolari; l'*esofago* in ciascuno dei segmenti anteriori dal bulbo faringeo sino al 9° segmento inclusivo presenta lateralmente un paio di cuspidi bianche da cui parte un fascetto muscolare che va al setto posteriore; le *ghiandole di Morren* formano solo un leggero rigonfiamento nel 10° segmento, lo *stomaco* occupa i segmenti 17 e 18, il *ventriglio* i segmenti 19, 20, 21.

Cuori moniliformi, crescenti molto dall'avanti all'indietro occupano i 7 segmenti 5-11; nel 12° partono dal vaso dorsale i *vasi intestino-tegumentari*.

Testes e *padiglioni* liberi nei segmenti 10 e 11, *vescicole seminali* quattro paia, quelle dei segmenti 9 e 10 minori e tondeggianti, quelle dei segmenti 11 e 12 grandi con struttura racemosa ma più compatta che nella *A. robusta*. *Ovarii* grandi con prolungamento tubulare nel 13°

segmento; di fronte ad essi le tube degli ovidotti molto grandi, alla faccia posteriore del setto 13-14 i *receptacula ovorum*. *Spermateche* piccole globulari in due paia nei segmenti 10 e 11, aprentisi anteriormente sulla linea delle setole dorsali.

La sola specie che si potrebbe paragonare a questa è l'*A. dubiosa* di Örley il cui clitello però occupa solo dieci segmenti (37-46), essa, ha colore verde scuro o nerastro, un prostomio che taglia $^1/_2$ del 1° segmento e manca di *sulcus seminalis*. I suoi caratteri interni ci sono ignoti.

Allolobophora opisthocystis n. sp.

Loc. Mehadia (loc. 1).

CARATTERI ESTERNI. — *Lunghezza* 15-17 cm., diametro massimo 7^{mm}, *colore* giallognolo più bruno al clitello, *forma* cilindrica, *segmenti* 290-360 generalmente biannulati.

Setole molto piccole, strettamente geminate, coll'intervallo ventrale quasi doppio del laterale ($aa = 2bc$).

Prostomio posteriormente trapezoide intaccante solo $^1/_4$ del 1° segmento.

Clitello 25 — 37 = 13 coi segmenti distinti, orlato per tutta la sua lunghezza dai *tubercula pubertatis*, che formano una striscia chiara non rilevata ma ben netta perchè anche ventralmente il clitello è un po' bruno.

Aperture ♂ appena visibili; 1° *poro dorsale* all'intersegmento 12-13.

CARATTERI INTERNI. — I cinque setti 5-6 a 9-10 inclusivi sono spessi, più sottili gli adiacenti 4-5 e 10-11; gli altri sottilissimi. Il *bulbo faringeo* molto ghiandolare è fissato alla parete da numerose fascie muscolari; l'*esofago* presenta nel segmento 9° un paio di grandissime *ghiandole di Morren* simili a quelle dell'A. Dugesii (che però le ha al 10) cioè reniformi e trasversali; lo *stomaco* occupa il segmento 16, e il *ventriglio* i segmenti 17, 18, 19 e 20.

Cuori moniliformi occupano i segmenti 6-11 inclusivi e diminuiscono molto di diametro all'avanti; nel 5° segmento c'è ancora un paio di anse ma non più moniliformi; i *vasi intestino-tegumentari* partono dal vaso dorsale nel 12° segmento.

Testes e *padiglioni* liberi nei segmenti 10 e 11; *vescicole seminali* in sole due paia, nei segmenti 11 e 12, lobulate; nel 15° segmento sulla parete interna in corrispondenza con ciascuna apertura maschile si vede un grande rigonfiamento ovale trasverso ghiandolare.

Spermateche in 7 paia al margine anteriore dei segmenti 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, di forma irregolare e in generale divise in due o più lobi, esse si aprono sulla linea delle setole dorsali.

Questa n. sp. è unica fra tutte per la posizione delle spermateche;

la sola specie che le si avvicini è l'*A. Savignyi* (De Guerne et Horst 1893) le cui spermateche (multiple) occupano i segmenti 14, 15, 16, in nessun'altra esse si trovano più indietro del 14° segmento.

Allolobophora Sturanyi.

Loc. Pljesevica Gola, Croazia (loc. 15).

CARATTERI ESTERNI. — *Lunghezza* 95^{mm}, diametro 5^{mm}, *forma* cilindrica, *colore* (in alcool) biancastro.

Setole geminate collo spazio ventrale doppio del laterale ($aa = 2bc$), le setole superiori sono quasi laterali.

Prostomio con estremità posteriore angolosa intaccante appena per $^1/_4$ il 1° segmento.

Clitello non ancora ben sviluppato occupante i segmenti 27—37=11 (forse in esemplari più maturi un po' più esteso); sotto di esso le setole ventrali ai segmenti 27 (a destra) 28, 29 (a sinistra) 36, 37 (dalle due parti) sono portate da papille; *tubercula pubertatis,* formanti una striscia bianca più larga in mezzo i cui limiti indecisi si possono collocare ai segmenti 29 e 36.

Aperture ♂ quasi invisibili; 1° *poro dorsale* all'intersegmento 12-13.

CARATTERI INTERNI. — I quattro *dissepimenti* 5-6 a 8-9 sono molto spessi e infundibuliformi, un po' spesso ancora il 9-10, il 1° setto 4-5 è sottilissimo.

Il *bulbo faringeo* è ricco di ghiandole salivari che formano masse piatte sporgenti e spinge il setto 5-6 che lo avvolge contro al successivo; esso è fissato da molte fascie muscolari che traversano i setti; l'*esofago* si dilata nei segmenti 10, 11, 12 a formare delle *ghiandole di Morren* che han l'aspetto di tre ventrigli; lo *stomaco* occupa i segmenti 15 e 16 ed il *ventriglio* i segmenti 17, 18, 19.

Cuori moniliformi si vedono solo nei segmenti 8, 9, 10, 11, le anse dei segmenti 5, 6, 7 non sono moniliformi; i *vasi intestino-tegumentari* partono dal vaso dorsale nel segmento 12°.

Vescicole seminali in due sole paia nei segmenti 11 e 12.

Spermateche aprentisi agli intersegmenti 9-10, 10-11 e 11-12 e giacenti ciascuna parte nel segmento anteriore, parte nel posteriore. Quelle dell'intersegmento 11-12 sono non una ma due per parte strettamente aderenti, di cui l'interna è sulla linea delle anteriori cioè in linea colle setole dorsali; sono tutte vescicole tondeggianti, sessili, abbastanza grandi e colorate in ranciato.

Allolobophora lissaensis Mich. var. nov. croatica.

Loc. 7 e 13.

CARATTERI ESTERNI. — *Lunghezza* 35-45^{mm}, diametro 3^{mm}$^1/_2$-4^{mm},

aspetto di un'A. octoedra, col corpo anteriormente circolare, sezione posteriormente ottaedrica non depressa e *colore* (almeno in due dei tre esemplari) intensamente violaceo sul dorso e, sui segmenti anteriori alle aperture ♂, anche sul ventre, mentre fra queste e il clitello tale colorazione cessa nettamente ai solchi seminali; un altro esemplare è però molto più pallido. Segmenti 80 in un esemplare, negli altri 100-106.

Setole distanti con intervalli laterali quasi uguali fra loro (il superiore *cd* sempre un po' minore, degli inferiori *ab*, *bc* ora un po' maggiore il 1° ora il 2°) il dorsale è almeno doppio e il ventrale quasi doppio dei laterali.

Prostomio piccolo con processo quadrato che giunge a metà o più del 1° segmento e che spesso è diviso da un solco dal prostomio propriamente detto; in un esemplare i margini laterali dal processo si prolungano indietro oltre al solco terminale di esso raggiungendo quasi l'intersegmento 1-2.

Clitello 28 — 35 = 8 a margini nettissimi, coi segmenti rigonfi ma ancora distinti; i *tubercula pubertatis* formano su tutto il margine del clitello una larga striscia bianca che si distingue bene dal clitello stesso che è carneo o violaceo.

Aperture ♂ quasi invisibili collegate ai tubercoli da un solco seminale; non visti *pori dorsali* prima dell'intersegmento 14-15; *nefridiopori* ben distinti un po' esternamente alla setola *b*, molto vistosi al margine interno dei tubercula pubertatis.

Caratteri interni. — Non esistono *dissepimenti* ispessiti; le ghiandole salivari sono molto sviluppate; le *ghiandole di Morren* si trovano nei segmenti 10, 11 e 12; le prime di queste formano un paio di lobi cupoliformi laterali, le altre si presentano solo come rigonfiamenti dell'esofago; lo *stomaco* occupa i segmenti 15 e 16, il *ventriglio* comincia col 17; l'*ultimo paio di cuori* si trova al 11° segmento.

Le *vescicole seminali* sono in 4 paia nei segmenti 9, 10, 11 e 12, ma non ho potuto constatare l'esistenza di capsule seminali. Le *spermateche* sono in 6 paia nei segmenti 5-10 inclusivi aprentisi tutte posteriormente, cioè agli intersegmenti 5-6.....10-11 sulla linea della 3ª serie (*c*) di setole.

Ho alquanto esitato a riferire questi esemplari alla *A. lissaensis* per varie differenze che risulteranno facilmente a chi compari le due descrizioni, e che tuttavia non mi sono parse tanto importanti da giustificare la creazione di una nuova specie.

Questa nuova varietà sarebbe distinta sopratutto per la forma del corpo, non depresso posteriormente, per la disposizione delle setole a intervalli laterali non diminuenti regolarmente dal basso in alto, per la posizione del clitello che il Mich. pone ai segmenti 29 — 36 = 7 (incluso il 29 o il 36?) e per le spermateche tutte anteriori agli intersegmenti in cui si aprono.

Allolobophora Ganglbaueri Rosa var. n. annectens.

Loc. 16.

Descrivendo per la prima volta l'A. Ganglbaueri (di Crna Prst in Carniola) avevo già notato la sua affinità con una specie della Siria, l'*A. byblica* che è semiacquatica mentre la prima si trova nel legno fracido. La varietà di *A. Ganglbaueri* che qui descrivo dei dintorni del lago Bulla (Siebenburgen) è ancor più affine alla *A. byblica* ed il suo clitello posto un segmento più indietro che nella *A. Ganglbaueri* tipica coincide in posizione con quello della A. byblica, però la disposizione delle setole è quella della A. Ganglbaueri e nei caratteri interni notiamo pure qualche piccola differenza da quelli osservati nella A. byblica; per l'A. Ganglbaueri tipica questi caratteri non sono noti.

Caratteri esterni. — *Lunghezza* 45-48^{mm}, diametro 4^{mm}, *forma* cilindrica un po' rigonfia nella regione degli apparati sessuali, *colore* violaceo sul dorso ed (alle estremità) anche sul ventre; *segmenti* 114-120.

Setole distanti; gli spazi laterali sono subuguali, il dorsale e il ventrale sono maggiori, ma non giungono al doppio degli altri.

Prostomio con processo posteriore che taglia almeno metà del 1° segmento ma senza limiti posteriori precisi.

Clitello 25—30=6 con segmenti distinti, la sua colorazione violacea cessa nettamente ai lati facendo una linea arcuata contro la concavità della quale stanno i *tubercula pubertatis*, che paiono estendersi solo sui segmenti 26, 27, 28, 29, ma che sono però mal delimitati all'avanti e all'indietro. Papille variabili sopratutto sviluppate sui segmenti 9, 11 e 14.

Aperture ♂ affatto invisibili; *pori dorsali* non visti prima dell'intersegmento 19-20.

Caratteri interni. — I *dissepimenti* sono tutti sottili, le *ghiandole di Morren* stanno nell'11° segmento e sono visibili come due grandi masse reniformi trasversali come nell'A. Dugesii e nell'A. opisthocystis (esse invece nell'A. byblica non sono visibili come appendici esterne); lo *stomaco* occupa i segmenti 16 e 17 ed il *ventriglio* i segmenti 18, 19 e 20.

Cuori moniliformi si trovano nei segmenti 8, 9, 10, 11; le anse del 7° segmento sono già tubulari, i *vasi intestino-tegumentari* partono dal vaso dorsale nel 12° segmento.

I *testes* ed i *padiglioni* dei vasi deferenti sembrano liberi; vi sono 4 paia di *vescicole seminali* nei segmenti 9, 10, 11 e 12, quelle del 10° sono molto piccole e molto spostate verso i lati (esse mancano nell'A. byblica). Gli *ovarii* stanno come al solito nel 13° segmento e non hanno prolungamento tubulare; si trovano nel 14° i *receptacula ovorum.*

Le *spermateche* sono come nell'A. byblica in due paia nei segmenti

10 e 11, e si aprono agli intersegmenti 9-10 e 10-11 sulla 4ª serie (superiore) di setole.

A. octoedra. — Loc. 8.
A. platyura. — Loc. 1.
A. constricta. — Loc. 14 e 13; specie non ancora segnalata nell'Austria-Ungheria.
A. Eiseni. — Loc. 14 e 13; stessa osservazione.
A. foetida. — Loc. 14, 13 e 3.
A. rosea. — Loc. 16.
A. veneta subsp. typica. — Loc. 12; stessa osservazione.
A. caliginosa. — Loc. 12.
A. smaragdina. — Loc. 2, 4, 6, 13, 14, 17; specie non ancor trovata fuori dell'Austria.
A. complanata. — Loc. 2, 5.
A. cyanea. — Loc. 12; varii individui coi caratteri tipici della sbsp. *profuga*, e uno molto grande coi caratteri della sbsp. *studiosa* salvo la posizione del clitello e dei tubercoli che è quella della *profuga*.
Lumbricus Polyphemus. — Loc. 1; stessa osservazione come per l'*A. smaragdina*.
L. herculeus. — Loc. 12.
L. rubellus. — Loc. 8 e 11.
Allurus tetraedrus. — Loc. 10.

9247 - Tip. V. Fodratti & E. Lecco - Torino.